

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
КАФЕДРА БІОТЕХНОЛОГІЇ
КАФЕДРА ТЕХНОЛОГІЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИХ ПРЕПАРАТІВ
КАФЕДРА АПТЕЧНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ ЛІКІВ**

**MINISTRY OF HEALTH OF UKRAINE
MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE OF UKRAINE
NATIONAL UNIVERSITY OF PHARMACY (NUPh)
DEPARTMENT OF BIOTECHNOLOGY
DEPARTMENT OF TECHNOLOGY
OF PHARMACEUTICAL PREPARATIONS
DEPARTMENT OF PHARMACEUTICAL TECHNOLOGY OF DRUGS**

**СУЧАСНІ ДОСЯГНЕННЯ
ФАРМАЦЕВТИЧНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ
ТА БІОТЕХНОЛОГІЇ**

**MODERN ACHIEVEMENTS
OF PHARMACEUTICAL TECHNOLOGY
AND BIOTECHNOLOGY**

**ЗБІРНИК НАУКОВИХ ПРАЦЬ
Випуск 6**

**PROCEEDINGS PAPERS
Issue 6
collection of scientific works**

**ХАРКІВ
KHARKIV
2019**

УДК: 615.1

С 89

Редакційна колегія:

проф. Котвіцька А.А., проф. Загайко А.В., проф. Гладух Є.В.,
проф. Стрельніков Л.С., проф. Вишневська Л.І., проф. Хохленкова Н.В.,
проф. Сагайдак-Нікітюк Р.В., проф. Половко Н.П.,
к. фарм. н., ас. Марченко М.В.

С 89 Сучасні досягнення фармацевтичної технології і біотехнології :
збірник наукових праць. Випуск 6. – Х.: Вид-во НФаУ, 2019. – 559 с.

Modern achievements of pharmaceutical technology and biotechnology :
collection of scientific works. Issue 6. – Kharkiv: NUPh publishing house,
2019. – 559 p.

Збірник містить матеріали VIII Міжнародної науково-практичної конференції «Сучасні досягнення фармацевтичної технології і біотехнології» (7 – 8 листопада 2019 р.).

Розглянуто теоретичні та практичні аспекти розробки, виробництва, контролю якості, стандартизації та реалізації лікарських засобів на сучасному етапі.

Для широкого кола науковців, співробітників фармацевтичних та біотехнологічних підприємств, науково-дослідних установ, фармацевтичних фірм, викладачів закладів вищої освіти.

Collection contains materials of the VIII International scientific and practical conference «Modern achievements of pharmaceutical technology and biotechnology» (november, 7 – 8, 2019).

Theoretical and practical aspects of development, production, quality control, standardization and merchandising of medicinal products at the present stage are examined.

For a wide range of scientists, pharmaceutical and biotechnology employees, research institutions, pharmaceutical companies, teachers of higher education institutions.

Редколегія не завжди поділяє погляди авторів статей.

Автори опублікованих матеріалів несуть повну відповідальність за підбір, точність наведених фактів, цитат, економіко-статистичних даних, власних імен та інших відомостей.

Матеріали подаються мовою оригіналу.

УДК: 615.1
© НФаУ, 2019

ОБГРУНТУВАННЯ РОЗРОБКИ НОВОГО М'ЯКОГО ЛІКАРСЬКОГО ЗАСОБУ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ПСОРИАТИЧНОЇ ОНІХОДИСТРОФІЇ.	503
Шостак Т. А., Задорожна М. О.	
ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНИХ УМІНЬ І НАВИЧОК У СИСТЕМІ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ-БІОТЕХНОЛОГІВ.....	504
ЮЛЕВИЧ О.І.	
РОЗРОБКА СКЛАДУ І ТЕХНОЛОГІЇ ОБПОЛІСКУВАЧА ДЛЯ ГОРЛА	508
ЯКИМІВ О.В., ВАЩЕНКО К.Ф.	
АНАЛІЗ АСОРТИМЕНТУ ТА ОБСЯГІВ РЕАЛІЗАЦІЇ НА ФАРМАЦЕВТИЧНОМУ РИНКУ УКРАЇНИ ПРОТИГЕЛЬМІНТНИХ ЗАСОБІВ	512
ЯКОВЛЄВА Л.В., ГЕРАСИМОВА О.О., ЄВТУШКО А.С.	
АСОРТИМЕНТ ПРЕПАРАТІВ УРСОДЕЗОКСИХОЛЕВОЇ КИСЛОТИ НА ФАРМАЦЕВТИЧНОМУ РИНКУ УКРАЇНИ.....	515
ЯКОВЛЄВА Л.В., ГЕРАСИМОВА О.О., ЗЕРНІЙ А.Р.	
ВИКОРИСТАННЯ ПРОТИМІКРОБНИХ ПРЕПАРАТІВ ВІД СТАРОДАВНЬОГО ЧАСУ ДО ВІДКРИТТЯ ПЕНІЦИЛІНУ	516
ЯКОВЛЄВА Л.В., БАГЛАЙ Т. О.	
ВИКОРИСТАННЯ ТИЛОРОНУ ЯК АНТИБАКТЕРІАЛЬНОЇ СПОЛУКИ	521
ЯНЧУК І.В., СКОЦЬКА О.І.	
СУЧАСНИЙ СТАН РИНКУ АНТИГІСТАМІННИХ ВЕТЕРЕНАРНИХ ПРЕПАРАТІВ	525
ЯРНИХ Т.Г., ПУЛЬ-ЛУЗАН В.В., ГОРІНЧОЙ Я.К.	
ВПЛИВ ДРІЖДЖІВ РОДУ <i>CANDIDA</i> НА БІОЛОГІЧНУ АКТИВНІСТЬ ПОВЕРХНЕВО-АКТИВНИХ РЕЧОВИН <i>NOCARDIA VACINI</i> ІМВ В-7405	526
ЯРОВА Г.А., ЦАРЬОВА А.М., ПИРОГ Т.П.	
ХІМІЧНИЙ СКЛАД ТА ВИКОРИСТАННЯ В МЕДИЦИНІ ОЛІЇ З КІСТОЧОК ПЛОДІВ КАЛИНИ	527
ЯРОШЕНКО А.О., ШПИЧАК О.С.	
БІОЛОГІЧНЕ ОЧИЩЕННЯ СТІЧНИХ ВОД М'ЯСОПЕРЕРОБНОЇ ГАЛУЗІ	528
ЯСІНСЬКА В.О., СЕМЕНОВА О.І., БУБЛІЄНКО Н.О.	
СПОЖИВЧА ПОЛІТИКА НІМЕЧЧИНИ ТА УКРАЇНИ ЩОДО ЯКОСТІ ТА БЕЗПЕКИ КОСМЕТИЧНИХ ЗАСОБІВ.....	530
ПЕТРОВСЬКА Л.С., МАРЧЕНКО Я.С., МАРЧЕНКО М.В.	
БАКТЕРІОЦИНИ <i>LACTOVACILLUS</i>.....	532
ВОЛОШИНА І.М., ЛИЧ І.В., ШКОТОВА Л.В.	
АЛФАВІТНИЙ ПОКАЖЧИК АВТОРІВ	533

УДК 579.66+579.61

БАКТЕРІОЦИНИ *LACTOBACILLUS*Волошина І.М.^{1,2}, Лич І.В.², Шкотова Л.В.³¹Київський національний університет технології дизайну, м. Київ, Україна²Національний університет харчових технологій, м. Київ, Україна³Інститут молекулярної біології і генетики НАН України, м. Київ, Україна

Деякі антибіотики при використанні проявляють надзвичайно токсичну побічну дію на здоров'я людини, в той час як бактеріоцини мають низьку цитотоксичність або не мають її взагалі [1]. Корисні властивості бактеріоцинів можуть бути альтернативою антибіотикотерапії, тому що, володіючи одночасно антимікробними властивостями, паралельно зменшують появу резистентних штамів патогенних та умовно-патогенних мікроорганізмів.

Дуже велику кількість бактеріоцинів синтезують лактобацили. Ці речовини мають широкий спектр дії і інгібують зростання кількості умовно-патогенної грампозитивної мікрофлори, наприклад *Listeria monocytogenes*, *Clostridium buturicum*, *Clostridium sporogenes*, *Staphylococcus aureus*, *Enterococcus faecalis*, *Bacillus* spp. тощо.

Найбільш вивченими є бактеріоцини *Lactobacillus*: аміловорин 471 (*L. amylovorus* 471119), ацидоцин В (*L. acidophilus*), баварицин MN (*L. bavaricus* MN), казеїцин (*L. casei*), курвацин FS47 та А, (*L. curvatus* FS47 та *L. curvatus* LTH1174), лактоцин S (*L. sake* L 45), плантарицин А та С (*L. plantarum*), плантацин 154 (*L. plantarum* LTF154), сакацин 674 (*L. sake* Lb674), саліварицин mmaue 1 (*L. salivarius*), Вас F1 і Вас F2 (*L. plantarum* subsp. *argentoratensis* SJ33) тощо [3].

Бактеріоцини лактобацил мають білкові компоненти, які фіксуються на специфічних клітинних рецепторах клітин-мішеней і порушують процеси транспорту різних катіонів через клітинну мембрану мікроорганізмів. У деяких випадках бактеріоцини викликають часткову зміну рибосом і лізис клітинних стінок бактерій. Синтез активних бактеріоцинів є одним з факторів, який забезпечує високі колонізаційні властивості і їх регулювальну роль в підтриманні фізіологічного мікробного балансу в біоценозах [2, 3].

Список літератури

1. Amrita 20. R.M., Kadirvelu J., Inhibiting bacterial colonization on catheters: Antibacterial and antibiofilm activities of bacteriocins from *Lactobacillus plantarum* SJ33. J. of Global Antimicrob. Resist.; 2019. doi.org/10.1016/j.jgar.2019.02.021.
2. Dicks Leon M. T., Dreyer L., Smith C., D. van Staden A. The Fate of Bacteriocins in the Human Gastro-Intestinal Tract: Do They Cross the Gut-Blood Barrier? Front Microbiol. 2018; 9:2297. doi: 10.3389/fmicb.2018.02297.
3. Hols P., Ledesma-García L., Gabant P., Mignolet J. Mobilization of Microbiota Commensals and Their Bacteriocins for Therapeutics. Trends in Microbiol. 2019; 27(8):690-702. doi.org/10.1016/j.tim.2019.03.007.